

par M. Jupon
membre de l'Académie

C'est une espèce de critique
du mémoire de M. Pilone
chirurgien de Rouen.



ARC 52 n.º 8

Considérations Sur la fracture de la Rotule.

Ignorer que les piéces d'une Rotule fracturée
se Reunissent mettre en thèse l'impossibilité
de cette Reunion, et cela Sur trois ou quatre
Exemples pris au hazard, c'est heurter
toutes les connoissances acquises d'un
vritable chirurgien, Ravaler l'art
chirurgical, c'est enfin blesser la Droite
Raison, en voulant Etablir une logique
nouvelle, qui autoriserait une conclusion
générale, de quelques Exemples
particuliers.

Les Singularités que je viens
d'exposer, ont été avancées par un Pilone
chirurgien de Rouen dans un mémoire
qui a été lu dans cette académie. C'est
pour y répondre et le réduire à son taux
que j'établis les trois propositions suivantes.

1.º que tous les auteurs qui ont traité
de cette fracture, ~~ont~~ estiment la Reunion
toujours possible. C'est une question de
fait, il suffit de jeter les yeux Sur leurs
ouvrages pour s'en convaincre, ^{quoiqu'ils} ~~quoiqu'ils~~
Rien dit de contraire, tous ont donné
la façon de la guérir, preuve incontestable
qu'ils l'ont crue certaine, autrement il
faudrait Supposer qu'ils ont assigné des
méthodes pour guérir des maladies
incurables, ce qui seroit absurde.
Tout praticien sensé qui prescrit des

Regles pour guerir d'une maladie —
 presuppose que la guerison en est possible; —
 Et si les Regles qu'il établit, n'operent —
 pas la guerison on doit en conclure —
 Raisonnablement, qu'elles ne conduisent —
 pas au but propre, ou qu'elles ont quelque —
 chose de defectueux, mais non pas comme —
 a fait l'auteur du memoire que cette —
 maladie estoit incurable.

2^e La Reunion de la fracture de la rotule —
 sera toujours impossible à l'auteur du —
 memoire, non seulement parce qu'elle —
 surpasse le degre de ses connoissances, —
 mais encore parce qu'il suit des Routes —
 dont il n'a pas seu éviter les Ceueils, je —
 conviendrais bien avec lui que les methodes —
 Etablies par les auteurs et qu'il a —
 suivies lui même n'operent pas toujours —
 cette Reunion, je n'en veux d'autre —
 preuve, que l'aveu ~~humilique~~ de —
 l'experience qu'il en a faite, mais je —
 soutiens qu'en corrigeant sa doctrine —
 et en perfectionnant les methodes —
 connues, que cette Reunion qu'il regarde —
 comme un ete de Raison, lui deviendra —
 non seulement très possible; mais —
 que moralement parlant il est —
 impossible qu'elle ne se fasse pas, c'est —
 le sujet de ma 3^e proposition.

je viens de faire voir par le —
 temoignage des auteurs la possibilité —
 de la Reunion de la fracture de la —

Rotule, dans un moment je prouverai -
que cette Réunion doit être Regardée -
comme physiquement Sure. C'est à dire -
qu'elle doit Supprimer nécessairement et -
inévitablement. mais qu'il me soit permis
avant d'entrer dans le détail de ces -
preuves, de jeter un coup d'œil sur la
~~proposition~~ position et la Structure de la Rotule.

La plupart des auteurs prétendent
que la Rotule ne sert qu'à faire l'office
d'un os Sesamoïde, c'est à dire qu'en -
éloignant les muscles du Centre du -
mouvement elle augmente leur force,
je crois qu'il est possible de se convaincre
du contraire du moins dans quelques -
cas, la puissance passe par dessus les os
Sesamoïdes, ils servent à le lever et c'est
ainsi qu'ils augmentent sa force, mais
ici la plus grande partie de cette puissance
est attachée à la Rotule qui entre dans
sa continuité, la Rotule tiendra bien -
lieu d'orgueil pour les portions de
l'aponeurose qui passent par dessus -
et qui vont au delà, mais on ne peut
pas l'accorder à l'égard de celles qui
s'attachent à son Extrémité Supérieure,
et qui, lors qu'elles agissent entraînent
la Rotule nécessairement.

Les auteurs Refusent à la
Rotule l'avantage de servir à fortifier
l'articulation, Cependant les Capsules



articulaires ont cet usage. La Rotule est pour ainsi dire ^{enveloppée} dans celle du genou pourquoi n'en tiendrait elle pas lieu? il est certain que dans les fortes extensions et flexions de la jambe, la Rotule est intimement appliquée contre l'articulation, je veux bien qu'elle ne la borne pas, mais elle la presse et l'affermir en lui servant de point d'appui.

un Exemple allégué par un de ces auteurs sert à appuyer ma conséquence. C'est M. Du Herney. il dit qu'un malade dont la Rotule ne s'étoit point réunie, étoit fort incommodé dans plusieurs situations et mouvements de sa jambe, on l'avisa pour le soulager, de substituer un boudet à la place qu'occupoit la Rotule, qu'on attachât avec des cordons à l'entour du genou, le malade en recut beaucoup de soulagement, les mouvements se firent avec plus de liberté, il fut moins gêné, il plioit sa jambe avec facilité, et se soutenoit dessus, ce qu'il ne pouvoit pas faire auparavant.

On sait que la Rotule est composée de fibres, qui en se croisant entourent sous desienement extrêmement cellulaires. Un suc huileux fort abondant occupe ces cellules, il se pourroit bien, que

5.
la graisse qui se trouve aux environs de la
Notule, ne seroit que le retour de ce suc
épaissi. La substance de la Notule est
rougeâtre, ce qui marque que le sang
y entre en quantité. La face interne de cet
os est revêtue d'un cartilage, qui facilite
extrêmement ses mouvements. Le
cartilage paroît formé de fibres, qui
s'élèvent perpendiculairement sur toute
surface.

Avoir la Notule ainsi construite,
on pourroit la croire très fragile, —
cependant il n'y a point de doute que
sa structure cellulaire, ne serve à la
garantir des effets des corps contondans.
Si l'on frappe une Notule fraîche elle
ne se casse pas facilement, mais pour
qu'on que l'on fasse entrer dans sa
substance, la lame d'un couteau, et
qu'on ecarte les deux portions qu'elle
partage elles se séparent au
moindre effort.

Cette circonstance peut nous faire
presumer, que cette fracture faite par
la contraction des muscles, est
beaucoup plus fréquente qu'on ne le
pense; quelque fois on l'attribue à
l'impression des corps contondans,
tandis que la crainte des chutes,
ou celle de la rencontre des corps,
donnent lieu aux muscles de se
contracter subitement, et violemment



Et produisent la fracture.

Plusieurs choses semblent concourir à empêcher que la Rotule ne soit si souvent fracturée par les corps contondans, sa position, ses attaches flexibles, et le cartilage qui la recet intérieurement, lui font échapper les effets de ces corps, par la facilité qu'elle a de se porter en haut, en bas, et sur les cotés. - mais il y a des situations et des circonstances qui ne sont pas aussi favorables. quand la jambe est dans une forte extension, la Rotule présente tant de saillie, et elle est si intimement appliquée contre l'articulation, que rien ne peut la défendre de la violence des corps contondans.

Il n'en est pas de même dans la flexion de la jambe car quoique la Rotule se trouve également serrée contre l'articulation, et que son centre porte à faux, elle est en partie cachée, et elle présente moins de saillie, puis que sa surface se trouve de niveau pour ainsi dire avec le bord des condyles, mais aussi alors et c'est je crois la seule situation où la Rotule est le plus

Exposée à être fracturée de l'apart de la
contraction subite des muscles Extenseurs
de la jambe. L'effort que font tout à
coup ces muscles pour contrebalancer
le poids du corps, et pour vaincre la
résistance des muscles fléchisseurs, fait
que la rotule par sa position entre les
deux points d'appui de la puissance quelle
partage, ne sauroit résister que
difficilement.

On pense bien que nous excluons
de cette théorie des corps contondans,
ceux qui sont pousés par les armes à
feu, des que leur extrême vitesse ne permet
point aux parties de pouvoir fléchir à
l'atteinte de ces corps, elle ne doit non plus
laisser aucun lieu à nos considérations.

Les fractures de la rotule qui se
font par la contraction seule des muscles
ne peuvent se faire que selon la ligne plus
ou moins transversale de cet os, mais il
n'est pas impossible que la contraction
des muscles n'exerce son action en même
temps que les corps contondans exerceroient
la leur. Il y a des auteurs qui voient la
fracture en long de cet os, mais l'on n'en
voit pas la raison, comme le fit M.
Heister dans une de ses notes.

Pour démontrer la lentitude
physique de la réunion de la fracture
de la rotule, j'examinai la nature
et la force des sucs qui doivent la
former. J'observai naïvement les oppositions
à cette réunion, et ce que les méthodes



à cet égard peuvent avoir de defectueux, et en fin ce qui convient au manuel de cette maladie.

Si l'on considère les surfaces d'une fracture de la Rotule qui ne s'est point Reunie, on les trouve Recouvertes d'une Substance qui leur est extrêmement adhérente, qui à la couleur et la Consistance du ligament. La Rotule que M. Lachaud a présentée à l'Académie étoit de cette sorte. On y Remarquoit seulement que l'un des bouts de la fracture, étoit moins couvert de cette Substance que l'autre qui étoit abondamment. Cette distribution irrégulière ne porte à croire que la réunion s'en étoit faite, mais qu'elle s'ent menquer par la suite. Les fibres aponevrotiques qui lioient encore les parties latérales de la Rotule avoient empêché les deux pièces de s'écarter de plus de quatre lignes. Cet intervalle étoit occupé par une Substance grasseuse, qui étoit traversée par des portions cartilagineuses, séparées de celles qui tenoient à la fracture, les trois Substances tiroient vraisemblablement leur source des vaisseaux de la Rotule. La matière du Cal d'une Rotule qui s'est bien Reunie est de la même nature, et il paroît que son ancienneté n'y produit aucun changement M. Foubert conserve une Rotule dont la Réunion étoit ainsi. il y avoit plus de vingt ans

9.
que la Rotule de M. Lachaud avoit été fracturée.

au défaut de ces preuves, il n'y ^{aurait} ~~aurait~~ qu'à consulter les progrès et les gradations de cette Reunion, pour ne pas presumer autre chose de la nature des Sucs qui la constituent. On verrait que ces Sucs ne parviennent à leur perfection qu'après un fort long-temps, et même des années, qu'en attendant ces Sucs continuant à couler, et devenant surabondants, ils se Répandent aux environs de la fracture, tandis que l'interstice des pièces qui n'a pas atteint leur niveau n'y arrive quelque fois que par la suite. Il me semble que la mollesse de ce Cal et les autres variétés, peuvent s'expliquer en considérant l'extrême porosité de la Rotule, la quantité de sang, et de Suc huileux qui l'arrosent, et spécialement du défaut de perioste dont la présence servirait comme aux autres os, à borner les Sucs nourriciers qui forment le Cal, et à les rendre par sa pression, et son ressort plus compacts.

Il n'y a pas de doute que le défaut de perioste ne rende cette fracture et plus longue, et plus difficile à guérir que celle des autres os, dès que les Sucs qui decoulent des vaisseaux osseux n'ont pas un point d'appui assuré qui les Retienne, il en a une partie qui se détourne sans avoir aucune part à la Reunion. Ces Sucs ainsi égarés font que la Rotule contracte des adhérences



avec les parties voisines, et en se portant
dans le vuide de l'articulation, ils -
Rendent le traitement de cette maladie
beaucoup plus long, ils y causeroient
même des desordres facheux, si l'art -
n'avoit pas des moyens pour les prévenir,
et pour les détruire, on ne peut qu'être
surpris que paré nous dise qu'il n'a
jamais vu quelqu'un guéri de cette
fracture qu'il n'ait été claudicant, paré
auroit il ignoré, et les causes de cet
accident, et les ressources sûres pour y
Remédier, s'il ne dépendoit du défaut de Réunion.

La nature et la qualité de Sucs -
fourmis pour la Réunion de la fracture
de la Rotule, prouvent Evidemment quelle
doit toujours se faire, il est vrai que tous -
les praticiens n'en conviennent pas mais
au moins n'y ^{en} ont point si nous -
Exceptons les auteurs du mémoire qui
la vient, toute la différence est, que nos
praticiens ne sont pas convaincus que
toutes ces fractures soient également
susceptibles de se réunir. Les uns veulent
que le plus grand nombre soit exclu de
la Réunion, et les autres sont d'un
Sentiment contraire. Il est inutile
d'entrer dans cette discussion, elle n'offroit
que de l'ennui cependant on auroit fort
desiré, que les praticiens pour justifier
un tel paradoxe eussent donné les
Raisons de ces préférences singulières
qu'on ne comprend pas.

Ces praticiens cependant ne peuvent

Sen prendre de cette singularité qu'à la
 nature particulière de la fracture, ou à
 l'imperfection des méthodes, il est vrai
 qu'on a beaucoup varié les méthodes. -
 mais leurs défauts semblent prouver, -
 qu'on ne s'est pas trop méfié de cette
 cause, Reste donc la nature particulière
 de la fracture, Ramenons j'ai le principe
 que les praticiens avouent, et opposons-
 leur sa conséquence, afin de faire voir
 que la nature de la fracture ne peut y avoir
 aucune part. Ces praticiens conviennent
 que cette fracture se Reunit. j'en puis -
 conclure sur le même principe que
 toutes sans exception doivent Subir
 la même loi

pour ceux qui prétendent que la
 matière du Cal est toujours fournie par
 les vaisseaux du périoste, et que cette
 membrane s'ossifie dans le lieu de la
 fracture pour soutenir la réunion des
 pièces. pour ceux là dis-je, doivent être
 joints avec les auteurs du contraire, et
 cause qu'ils regarderont toujours la
 fracture de la Rotule comme incurable,
 attendu qu'elle n'a point de périoste,
 et que l'aponévrose des muscles qui la
 couvrent, étant divisée ne se Reunit
 jamais. mais en ce cas que dira M.
 Duhamel auteur de ce sentiment, et
 ses sectateurs que penseront ils, à
 l'aspect d'une Rotule qui s'est Reunie
 sans le secours. j'il est vraisemblable

de l'academie des Sciences de paris



que la moindre idée de periotte à cette Rotule quelque Éloigné qu'il eût été de la fracture, auroit servi à les tues-
d'affaires, puis qu'ils trouvent assez de
Souplesse, et d'extensibilité dans nos
membranes, et jusqu'à l'écorce des
arbres, qu'ils allongent à leur gré, -
pour Remplacer celles qui manquent.

ainsi desqu'il est vrai que la rotule
qui n'appartient de periotte se Reunit -
que l'expérience fait voir que les os -
qui ont été dépourvus se Reunissent
aussi. qu'il est également vrai que les
Sues Employés à ces Reunions tirent leur
force des vaisseaux osseux j'ai droit de
conclure que l'opinion qui attribue
la Reunion des os au periotte seul est
insoutenable, et qu'elle écroule par le
principe, pour lui avoir donné trop
d'étendue.

Cette opinion cependant Aorte -
Etrangere qu'elle est, à nos Connoissances,
et aux lumières de la vrai physique, n'a
pas laissé de trouver des partisans, -
un écrivain moderne s'en est servi pour
en faire la base d'une hypothese, qu'il
a étendu à tout l'ordre des Reunions -
qui se font dans les parties molles mais
il étoit difficile qu'une hypothese -
pouvait sur une Doctrin Recue de
tous les tems, que la Raison, -
l'expérience, et l'évidence des faits
ont autorisée, et qui prouvent -
incontestablement que les parties -

divisées ont la prerogative de se Rénir, ou
de se Reparer en quelque sorte, par —
l'addition d'une substance particuliere, —
la Reunion de la fracture de la Rotule enest
un exemple qu'on ne sauroit Contester, —
et qu'on ne peut se dispenser d'appliquer
malgré la difference ala Reunion des parties
mortes; autrement on ne Reconnoitroit
plus d'uniformité dans les opérations
de la nature. M. Fabre lui-même a si-
bien Reconnu cette uniformité nécessaire,
qu'il en a lié toutes les parties de son
hypothese. (a)

Le nom de Regeneration qu'on a —
donné à quelqu'une de ces Substances à —
choque M. Fabre, je conviens que cette —
denomination ne Repond pas au juste —
à l'idée que l'on doit en avoir, mais il est —
aisé de la justifier. Personne n'ignore —
que les Sciences ne sont point jusqu'à la —
nature des choses, elles s'arretent toutes —
à leurs appellations, il n'est donc question —
que de bien s'instruire des significations —
qu'une Convention arbitraire y a attachées, —
or l'on seoit qu'en donnant à ces —
Substances le nom de Regeneration on —
n'a point prétendu leur faire signifier —
la Reparation des parties telles qu'elles —
etoient dans leur état d'intégrité. En —
Raisonnant autrement n'est ce pas vouloir —
prendre le change, et vouloir le tromper.

Les anciens qui observoient les —
démarches de la nature à près, étoient —
contens de Reconnoître toutes ces —

(a) 4^e volume de l'Académie de chirurgie



Différentes Substances, Sans Dire d'où
elles venoient. Les modernes qui se font
Cris plus Éclairés des lumières de la
physique, ont tenté d'en développer et
l'origine, et le mécanisme. Ils ont posé
pour principe un allongement de fibres
et de tuyaux qu'ils ont Expliqué à
leur goût. Ils se sont servis pour cela
des Vaisseaux divisés pour apporter les
sucs nécessaires à cette Réparation, -
Vaisseaux souvent Râvés ou en partie
détruits, et qui de toute façon paroissent
les moins propres pour ces fonctions, et
que d'ailleurs ils se contesteront

Pour le mécanisme de ces substances,
ces auteurs ont ajusté les Sucs apportés,
par les Vaisseaux sur l'extrémité de
ces Vaisseaux mêmes, afin qu'en
S'en durissant de plus en plus ils
pussent devenir chair; ils ont placé les
gouttes de ces Sucs à côté les unes, les
autres, et successivement les unes, sur les
autres par des Cercles Concentriques,
avec autant de Cinellie, qu'un maçon
en Employe pour arranger ses
matériaux. Cet arrangement des Sucs
pris d'une comparaison d'après ce que
les arts ont de plus mécanique n'a
jamais dû entrer dans les desseins
de la nature.

L'on ne conceit pas que des gouttes
de Suc ainsi entassées sans aucune
organisation pussent devenir chair -

elles ne sont proprement que le gluten
des anciens, auquel on a tâché de donner
une forme, mais qui ne satisfait pas. —
L'extension des vaisseaux collatéraux —
qui a succédé au sentiment de ces auteurs
qui ne subsistent plus, et qu'ils avoient
été obligés de reconnaître pour l'aller
une circulation dans les cendres, ne
paraît elle pas plus conforme à la
nature de ces substances, et plus
digne des lumières d'une vraie physique?

De croire que ces substances ne
contiennent aucune organisation, cela
seroit absurde, car si elles n'avoient
pas une circulation qui les entretient
et qui les defendit, elles seroient comme
étrangères au milieu des parties —
vivantes dont l'action les anéantit. Ces substances —
sont sujettes aux mêmes maladies, —
elles sont pénétrées par les fluides, la
pneumonie qu'elles s'enflamment, —
qu'elles sont sensibles, et il est —
incontestable qu'elles sont organisées
mais d'une organisation qui leur est —
particulière.

M. Sabre en rejetant toute —
Espèce de dégénération, ne sert —
apparemment des difficultés qu'elles —
présentent, que pour s'embarasser —
sans de plus grandes. Je la veux se —
faire une route qui lui fut entièrement



propre, et dont la propriété ne lui fut
jamais contestée. chez lui tout se
Repare, et tout se détruit en même
temps. Si M. fabre admet une
Substance, ce n'est que pour l'ancrer
aussi tôt qu'il la crée. Si l'établit
l'extension des vaisseaux il ne la regarde
que comme un être de raison et
seulement pour faire disparaître un
vide de son hypothèse. Si les parties
se revivifient et se disposent à leur
Réparation, comme une suite du
développement des vaisseaux, et de
leur entrelassement merveilleux, ce
ne sont point dit M. fabre des
bourgeons charnus, il ne les considère
que comme des tubercules, comme des
phlegmons auxquels mêmes il accorde
des avantages inconnus jusqu'à lui.
En un mot il seroit difficile de trouver
quelque chose dans son hypothèse
qui ne fut Extérieur et qui ne prouvât
ce que portait une imagination qui est
emportée par une opinion séduisante.

Je borne mes Recherches sur ^{cette} ~~cette~~
matière, pour examiner ce que les
pratiques que l'on suit dans le
traitement de la fracture de la Rotule
ont de defectueux.

L'on est dans l'usage après avoir
Ramené les pièces de la fracture
dans une approximation juste et =

Convenable, de les maintenir en place
 en employant des moyens qui peuvent
 autant s'opposer à la Réunion, qu'à la
 favoriser, tous les appareils imaginés
 jusqu'ici, ne tendent qu'à enfoncer les
 Extrémités de la Rotule dans le vuide de
 l'articulation, et dans l'intervalles des
 Condyles. Les Extrémités ne sauraient
 être ainsi enfoncées que les bords de la
 fracture ne s'élèvent et ne s'écartent
 l'un de l'autre. Dans cette situation si
 les deux pièces se touchent elles ne se
 toucheront que faiblement ou ne le feront
 que par leur bord cartilagineux qui se
 Reuniront ~~difficilement~~ ^{difficilement}. Les os s'aleront alors
 sur les surfaces de la fracture sans se
 rencontrer et la Réunion ne s'opérera pas.

C'est pour avoir trop songé sur la
 Retraction et la Rigidité des muscles
 que les praticiens se sont déterminés
 à enfoncer la Rotule dans des Ecussons
 ou à l'entourer par des Bandages
 différemment construits, mais qui par
 l'exactitude de la quelle ils embrassent
 la Rotule de trop près produisant les
 Effets dont je viens de parler

En défaut encore non moins
 important Resulte de leur application,
 Et c'est toujours la crainte de cette
 Retraction des muscles, qui fait que l'on
 serre les appareils de cette fracture
 avec tant de précision, et si fortement
 qu'ils deviennent extrêmement gênants

Douloureux, et si insupportables -
 que le malade pour se Soulager, -
 Cherche des Situations moins douloureuses
 dans les mouvements de cette partie,
 qui dérangerait nécessairement les -
 projets de sa guérison.

On Etablit tous les jours dans la
 Speculation plusieurs choses que la
 pratique dément ce qui est très vrai
 à l'égard de la Retraction des muscles -
 que les auteurs ont supposée ~~de~~
 gratuitement, non seulement dans le
 Casuist, mais dans plusieurs autres.
~~mais~~ Si l'on étoit conduit dans la
 pratique avec moins de préjugés,
 il y a long temps que les auteurs, et les
 praticiens seroient revenus de cette
 Erreur et ne l'auroient pas traduite
 jusqu'à nous. nous pourrions bien ignorer
 la Cause de la Contraction des
 muscles, ^{mais nous ne devons pas ignorer que qu'ils}
~~ont perdu un de leurs points~~
^{lorsqu'ils ont perdu un de leurs points.}
 S'ils tombent dans un -
 parfait Relâchement, et qu'ils ne
 varient qu'en étant entraînés par le
 mouvement, et la Situation des
 parties dans lesquelles ils se trouvent

Cependant quand les auteurs -
 nous parlent de cette Retraction et de
 cette Rigidité des muscles c'est -
 comme un Echo; Voici comme M.
 Hunter s'en explique. « La pièce
 supérieure dit il est souvent

» emporté fort haut par la force des
 » muscles auxquels elle est attachée, c'est
 » ce qui fait qu'il est très difficile de la
 » Ramener de nouveau, et de la pousser
 » Dans sa Situation naturelle. Si la jambe
 » fléchit en même temps que la Rotule
 » se casse par la contraction des muscles,
 » il est certain que ces Deux mouvements
 » peuvent porter la pièce Supérieure de la
 » Rotule fort haut mais je suis certain
 » aussi qu'on la Ramène avec une
 » Extrême facilité, on la ferait même
 » passer sur l'inférieure si elle y trouvoit
 » un passage; C'est ce qu'on Remarque
 » Également dans les fractures anciennes
 » de cette partie qui n'ont pas été Reunies.
 » je suppose que cette pièce soit Restée
 » libre. on ne Reconnoît pas la Rigidité
 » des muscles. Cette Espèce de fracture
 » demande plus de considérations que
 » les autres, à cause que la Dilaceration
 » que la pièce Supérieure a fait dans son
 » trajet, joint au déchirement de la
 » Capsule articulaire, et de toutes les
 » fibres aponeurotiques latérales, doivent
 » la rendre plus fâcheuse par les
 » gonflements, et d'autres accidens qui
 » la suivent



j'ay à Six ans qu'un homme qui en
 avoit Soixante se fractura la Rotule
 ce qui se fit vraisemblablement par
 la contraction des muscles, cet homme

Étoit debout, il avoit les jambes-
écartées, les genoux, et le corps —
fléchis, et il étoit dans un mouvement
alternatif sur les côtes, il perdit —
l'équilibre, il tomba sur ses genoux
mais l'on pense bien que dans cette
attitude, la Rotule étoit rompue
avant qu'il fut atterri.

Je trouvai en arrivant l'apophyse
supérieure de la Rotule éloignée —
de l'inférieure d'environ cinq poüces.
Je la ramenai sans aucune difficulté.
La fracture étoit transversale sans
presque d'inégalité et elle partageoit
la Rotule également, il y avoit de la
douleur sans aucun gonflement, je
pris mon appareil. ~~et quel était~~
~~l'état de la Rotule~~ ~~au moment~~

Je pris des longuettes en double
que je mouillai dans un déffensif
ordinaire, je les employai à garnir
la partie inférieure de la Cuisse en la
prenant d'assez haut, et la partie
supérieure de la jambe, par des
dolours, mais qui ne touchoient point
à la Rotule. j'appliquai ensuite un
fort carton long d'un pied figuré en
gouttière et garni d'une compresse
épaisse sous le jarret. je me servis
de la bande ordinaire roulée à —
deux chefs, j'assujettis le carton par

Des Circulaires, en arrêtant le bout
 Supérieur avant de Descendre sur-
 inférieur, ayant arrangé les pièces
 de la fracture, je portai sur les parties
 latérales deux languettes épaisses,
 larges d'un ponce, et longues de six
 je les assurai en haut, et en bas, -
 par quelques Circulaires; ayant en-
 core considéré la situation des
 pièces de la Rotule, je les couvris-
 d'une Compresse presque quadrée et
 en quatre doubles qui étoit mouillée
 dans le Doffensif, j. fis étendre
 exactement cette compresse en
 l'assujettissant sur les extrémités
 de la Rotule et en pressant les pièces
 l'une contre l'autre, alors je portai
 mes deux jets de la bande sur la
 la pièce supérieure, en les plaçant
 l'un après l'autre et en embrassant
 cette pièce avec le plein de la bande,
 ensuite je descendis sur la pièce
 inférieure à laquelle j'en fis autant
 et je Remontai mes deux globes de
 la bande sur la cuisse, les Circulaires
 appliquées sur les pièces ainsi -
 obliquement et de haut en bas, et
 de bas en haut, suffirent pour
 les Retenir en place. j. fis encore
 quelques Circulaires sur la cuisse
 pour assurer ces derniers, et
 j'abandonnai un des chefs après l'avoir



arrête, et avec l'autre je descendis sur la fracture ou je fis trois ou quatre Circulaires, afin d'ôter ^{aux} bords de la fracture la liberté de s'élever, et pour les contenir dans leur niveau ^{inférieure} je Reversai sur les Circulaires les bords de la Compresse qui couvrent la Rotule et je les arrêtai avec des Épingles. La partie mise en situation je n'ajoutai à cet appareil que l'archet. Quand on veut examiner l'état de la fracture on ne défait que ces derniers Circulaires.

Ce bandage ne cause aucune douleur au malade, il gêne suffisamment l'articulation pour en empêcher tout mouvement le carton seul produit cet effet, et il est préférable aux autres, il garantit le jarret de l'impression des croisés de la bande, les languettes des parties latérales de la Rotule préviennent l'écartement des pièces sur les côtés, et peuvent être utiles dans les fractures en long, ou en plusieurs pièces de cette partie. Les Circulaires pris de loin doivent allonger les muscles et préserver leur Retraction au cas qu'ils en soient capables. Voici un exemple qui ne prouvera pas en faveur de cette Retraction.

Le malade en question voit

quen tombant il se fut rudement
 froissé le genou ou par quelqu'autre
 circonstance, je fus obligé le lendemain
 de lever l'appareil à cause des vives
 douleurs que le malade ressentoit.
 La peau qui couvre la rotule étoit
 enflammée, il y avoit un gonflement
 au genou qui augmenta avec l'oeil, et
 une echymose dans tous les environs.
 Le gonflement étoit circonscrit à la
 circonférence du genou; je jugeai à sa
 molle résistance, et si j'osé le dire
 à sa légèreté, que la présence et la
 rarefaction de l'air y avoient plus de
 part, que les sours de quelqu'autre fluide.
 Je remis le carton et les mêmes
 circulaires seulement pour le contenir
 et pour gêner l'articulation, je craignai
 le malade n'oseroit je laissai le
 genou en liberté en le pansant avec
 un bandage à quatre chefs que j'eus
 arrosé souvent, par le moyen de
 l'eau ammoniacale, et de percussions;
 je fus obligé d'abandonner le
 traitement particulier de la rotule
 pendant trois semaines que le
 gonflement subsista. Si j'avois prévu
 les accidents qui survinrent, j'en
 serois donné de garde d'appliquer cet
 appareil c'est une faute que Dieu
 applique pendant les premiers jours



ou ^{doit} s'en tenir aux simples —
 Diffensifs

Les accidens s'étant Relâchés, je Retrouvai
 les pièces de la fracture dans la situation
 où je les avois mises, et j'e Recommen-
 cé au commencement de Revenir, je
 Revis l'appareil comme le premier
 jour, avec lequel je Continuai encore la
 partie pendant plus de Deux mois.

Ce Cal me paroissant assez Solide,
 je m'occupai à Retablir le mouvement
 de la Rotule, et celui de l'articulation.
 La première avoit Contracté quelques
 adhérences avec les parties voisines, que
 je Rompis, en l'embrassant et en lui
 faisant faire différents mouvements.
 L'articulation étoit Roide incapable de
 se fléchir, et fort gorgée vers le jarret
 je cherchai à la s'étendre avec —
 différents Cataplasmes, et les embrocations
 Carnutatives, et Résolutives, on
 s'occupoit de tenir en tenir à en
 déterminer le mouvement vers la
 flexion, je faisois tenir la jambe
 en l'air, en appuyant le jarret sur le
 bord du lit, ou de quelque autre chose.

Les Effets de tous ces moyens —
 étant trop lents, j'eus Recours aux
 ouches d'eau chaude, qui eurent le
 succès les plus prompts et les plus —
 Complais, je ne les fis appliquer que
 sur l'étendue du jarret, non seulement
 parce que cela convenoit mieux, —
 mais encore afin d'éviter en les —

Et d'agenou; il marche, il moule, et il
 descend sans hésiter. La Situation d'être
 agenoué est la seule qui gêne, cela est
 causé par deux Eminences qui se sont
 formées de la Surabondance des Sucs —
 en dessus sur les bords de la fracture —
 Cette Situation donne lieu à un autre —
 inconvénient, c'est que quand le —
 malade veut se relever, il ne le fait —
 qu'avec une grande difficulté, cela —
 doit être puisque cette partie n'a
 plus la portion de la puissance qui —
 s'attachoit au dessous de la fracture,
 mais il me semble qu'il y a encore —
 une raison plus légitime de cette —
 Espèce d'impuissance comme les —
 Extrémités de la Rotule ne sont point
 appuyés par des parties de la même —
 nature comme les autres os, Rien —
 n'empêche que la matière du cal —
 par son accumulation n'écarte les —
 pièces de la fracture, c'est en effet —
 ce que l'on Remarque communément
 dans cette fracture, principalement —
 quand elle est transversale, et ce qui
 est arrivé dans l'exemple que —
 j'allègue, ou l'écartement des pièces
 occupe plus d'une ligne. Il résulte
 de cet écartement, que la puissance
 ayant conservé ses mêmes points
 d'appui, elle a acquis plus —
 d'étendue, elle est par conséquent —
 devenue plus lâche, et de là les

Contractions sont Devenues beaucoup plus faibles.

Il a été universellement établi que le Cal de la fracture de la Rotule, étoit complètement achevé au bout de cinquante jours, mais cet événement qui doit avoir été cause que quantité de ses Reunions ne sont pas soutenues. On avoit que le Cal n'acquiesoit jamais aucun degré d'ossification et que la distribution, et la perfection des vaisseaux étoient si lentes, qu'on y appercevoit des changements comme je l'ai Remarqué pendant les premières années.

Ces observations sur la mollesse et sur la longue formation de ce Cal peuvent être de quelque utilité dans le traitement de cette fracture. Elles doivent nous engager à employer plus de temps à la Curative qu'on met l'usage de le faire, et qu'un malade ne peut qu'exposer à marcher sans Risque qu'au bout de trois mois ou moins. Ces circonstances nous conduisent encore, à ne pas désespérer de la réunion, quoique la fracture ait été ignorée pendant quelque temps, ou lors que les accidents n'ont pas permis d'y travailler que sans le bras même ou la pièce supérieure auroit contracté des adhérences en Restant écartée de l'inférieure, on pourroit se flater, et même le tenter en la Ramenant



De provoquer la Réunion.

Si pour y parvenir on est obligé
De rompre les liaisons qui la
Retiennent Rien ne paroit plus
propre au défaut des mains que
l'usage des Douches, qui Ruineront
l'ancien Cal en même temps qu'elles
ouvriront les Vaisseaux à de nouveaux
sucs. La pièce Ramenée, je pense
qu'on peut faire usage du Conseil de
Celse. Il veut que dans les cas où les
bords des fractures se sont cicatrisés
separément, qu'avant de les mettre
à leur niveau on les frotte l'un contre
l'autre, afin de Ruiner ces cicatrices,
et de favoriser la sortie des Sucs
nécessaires pour la formation du Cal.
Les pièces de la Rotule étant
isolées, et privées de périoste, offrent
peut être le seul cas où cette
^{pratique}
~~manœuvre~~ puisse être employée
sans danger

J'aurai pleinement satisfait à
l'objet de Commémorer si j'ai montré
qu'on devoit toujours Regarder la
Réunion de la fracture de la Rotule
comme constante. Si j'ai insisté
sur les défauts des méthodes, c'est
comme sur une vérité qui n'est
pas encore assez connue ni assez
démontrée, et qu'il étoit essentiel,
d'écarter les idées qu'on a pu se faire

que la nature particulière de cette fracture pouvoit seule opposer un obstacle à cette Réunion. ainsi j'ai conclu à Rejeter du traitement de cette fracture les Bandages trop gênants, et trop douloureux sans égard pour la Rétraction des muscles qui les a fait imaginer. On a vu dans l'exemple que j'ai rapporté que les pièces de la Rotule étoient réunies sans d'autre secours, que la situation, et le Repos constant de la partie; je vais exposer ce qui se passa dans l'Académie de Chirurgie, lors de la lecture de ce mémoire.

La Réunion de cette fracture éprouva la Résistance la plus opiniâtre et peu s'en fallut qu'elle ne devint générale; je rapportai un exemple encore Recent de cette Réunion, je demandai des Commissaires pour le vérifier, on n'eut point d'égard, on n'avoit jamais Reuni, ni vu Reunis disoit on cette fracture, mais étoit ce la une Raison, puisque je prouvois que dans son traitement on s'étoit toujours mal conduit. qu'on eût considéré cette Réunion comme très difficile, l'auroit été plus raisonnable; j'en ay exposé moi-même les principales difficultés, ce qui est fort éloigné de l'impossibilité; et si on réfléchit que la Rotule est nourrie



et entretenue par le même mécanisme que les autres parties, ce qui ne saurait être autrement, on concevra que dans les maladies qui lui arrivent, elle doit trouver dans les Ressources de la nature et dans les procédés de l'art les mêmes avantages. Cependant malgré les Raisons et les faits les plus concluants, qu'on pourvoient apporter et dont on a une Espèce de Collection, il se trouve encore dans cette Académie des Esprits inflexibles et Recalcitrons, que la prévention a enchaîné pour toujours, qui ne comprendront pas de cette Réunion. une nouvelle disoit ils ne fait pas le printemps.

Il y a peu de matières qui aient reparu sur le Bureau de cette Académie autant de fois que celle cy, et cette Réunion y passe aujourdhuy pour Constante d'annus générallement, malgré les Efforts que tous les chefs de la Chirurgie ont fait pour l'éclipser. Je pense cependant que la méthode que l'on suit et celle que j'assigne moi même, est longue gênante et offre des difficultés. Et en effet en tenant le genou toujours dans l'extension, la Rotule ne peut plus être maintenue dans le vuide. L'articulation qui lui offroit une situation facile et avantageuse pour

La consolidation, cette Re traite se trouve alors, en partie effacée par le foncement de la partie supérieure du tibia, et des condyles soit du fémur dans la cavité; Les pièces de vis qui la fracture en sont soulevées et rendues assez vacillantes, et ce n'est qu'en employant les plus grandes attentions qu'après avoir été apués, elles fixes dans une position d'un cal convenable.

Si on pouvoit se promettre de régler cette fracture en maintenant le genou dans un degré quelconque de flexion, on éviteroit les inconvénients qui viennent d'être exposés, et le malade n'auroit pas besoin de garder un aussi long repos y trouveroit des avantages infinis. La Rotule dans cette position jouiroit d'un appui assuré, s'appuyant des mêmes parties qui en se fendant dans l'extension du genou la pressent de cet asile, il suffiroit d'arrêter la partie dans ce point de flexion, et d'autant plus qu'on n'auroit point à s'occuper de l'action des muscles extenseurs de la jambe qui font dans une impossibilité réelle de se contracter, et leur rétraction devant absolument être comprise pour rien dans ce cas. A l'usage de ce point de repos des accidents passés ne feroient point assujéti à garder le lit, il pourroit vaquer aux affaires du ~~malade~~ dans et même à celles du dehors si y étoit forcé, en se servant de béquilles; ~~à cet effet~~ il n'y auroit qu'à



fixer la partie pour quelle ne puisse plus ni se fléchir ni s'étendre.

Pour cet Effet après avoir appliqué l'appareil qui vient d'être désigné on couvra le jarret d'une compresse fort épaisse et au lieu du carton on aura une gouttière de fer blanc battu, longue d'un pied échancrée dans son milieu pour pouvoir la couder et la proportionner à la partie, elle sera enveloppée de linge dans toute son étendue, on la placera sur le jarret, et on l'arrêtera avec une Espece de Riastro qui fera plusieurs circulaires en haut et en bas, et de manière que la flexion soit fixée dans le point qu'on aura déterminé, et le plus convenable. L'angle le plus ouvert au Défaut d'un autre moins ouvert ne paroit encore ~~plus~~ propre à Remplir les intentions que je me suis proposées sur cet objet, et je suis moralement certain de son Succès. Voici un fait qui peut fortifier mes idées à cet égard.

Un peu qu'un mon Voisin - S'étant fracturé la Rotule en travers, M. M. De Lamielle et De Lafaye en prirent soin, comme je m'intéressois à la consolidation de cette fracture il me fut permis

de le voir. Le malade avoit porté son appareil pendant deux mois sans avoir observé un repos bien regulier, cependant les pieces de la fracture n'étoient point déplacées, il crut que d'après l'exercice qu'il faisoit il l'autorisait à abandonner son appareil. Je le vis huit jours après et je trouvai que les pieces de la fracture formoient un écartement d'environ quatre lignes, tandis qu'on l'avoit regardé comme radicalement guéri; c'étoit une extension de la matiere du cal qui n'auroit pas manqué d'augmenter si on n'y eut mis ordre. Nous nous y rendimes M. Delamalle et moi et nous lui posames un appareil tel que je viens de le proposer. Nous lui permimes un exercice modéré qu'il n'observa pas et qui n'empêcha pas que les pieces de la fracture ne se maintinssent bien rapprochées, que le cal ne se raffermît et ne fut après compact un mois après pour se passer de l'appareil. quelque tems après cet homme vint se montrer à l'academie, ou les plus incredules furent obligés de convenir que la consolidation de cette fracture étoit des plus parfaites.



Je crois avoir suffisamment prouvé dans ce memoire ci et dans d'autres que la contraction des muscles ne sauroit se faire lorsqu'ils sont privés de leurs points d'appui nécessaires à leurs mouvemens, mais peut-être ne suis-je pas parvenu à persuader que leur retraction supposée, qui ne pourroit qu'émaner du même principe étoit également caduque et que ces organes ne pourroient pas plus opérer l'une que l'autre. Si on l'apperçoit dans quelques circonstances, elle dépend d'autres causes qui ne sont point inhérentes à la nature du muscle; c'est à la perte des gros vaisseaux d'une partie, à leur degorgement, à l'exalté de ceux qui les remplacent et aux suppurations plus ou moins abondantes de ces parties que l'on doit l'imputer, tout

les causes doivent prendre sur toutes les dimensions du muscle. La stérilité des lumières physiologiques et l'illusion des sens sont cause qu'on ne les a pas encore aperçues, puisqu'on les fait toujours dépendre du report de ces organes. Voici un exemple qui ne prouvera ^{pas} en faveur de cette retraction.

Quand je faisois ce mémoire, il y avoit dix ans que M. Angerrant mon confrère étoit fracturé la rotule en travers, j'examinai ce local et je m'aperçus qu'il ne s'y étoit fait aucune espèce de réunion entre les pièces comme cela arrive quelquefois et qu'à peine les surfaces de cette fracture se trouvoient recouvertes de la matière du cal. La pièce supérieure qui n'avoit conservé aucune adhérence avec les parties voisines flottoit au gré des mouvements de cette partie, le genou étant étendu elle alloit heurter la pièce inférieure et le genou étant fléchi les deux pièces étoient très peu distantes l'une de l'autre; d'où il faut conclure que lorsque les muscles qui se rendent à cette partie avoient conservé leur étendue naturelle après un si long-temps, ces organes ne sont pas plus disposés à la retraction qu'à la contraction. On verra de voir dans cet ouvrage que je m'étois proposé de traiter une fracture de la rotule pour ainsi dire en courant. Voici le fait.

Je ne pouvois pas rencontrer une occasion plus propre pour faire mes épreuves et exercer ma patience, j'eus à faire à une jeune servante vaine folâtre et qui ne connoissoit guère que ses volontés, elle demouroit chez M. Leseps Greffier de cette ville et se fractura la rotule en travers en tombant sur le pavé. il y avoit du gonflement au genou j'employai les défensifs et lui fis garder le lit pendant huit jours, je lui ^{mis} ensuite l'appareil

dont je viens de parler excepte la gouttière de fer
 Blane à laquelle je substituai un carton,
 je lui permis de marcher en se servant d'une béquille
 dont elle ne voulut jamais faire usage, elle avoit
 deux étages à descendre et à monter tous les jours
 deux fois, je lui recommandai de les monter et les
 descendre comme font les enfans, mais elle n'y eut
 aucun regard. l'appareil lui donnoit de l'aïssance
 et elle en abusoit, j'étois en conséquence obligé
 de renouveler l'appareil tous les deux jours
 au plus tard, malgré tout cela les pièces de la fracture
 restoient collées l'une à l'autre, il paroisoit même
 y avoir un commencement de réunion, mais
 un exercice immodéré les dérangoit entièrement
 au bout de six semaines, ^{ce désordre} parut réparé huit
 jours après; un second exercice aussi immodéré
 et fait dans les rues deola la motte de la fracture je
 n'en eus aucune inquiétude et on n'en doit point
 avoir tant que le cal conserve de la mollesse. Je
 regardois cependant ce moment comme le point
 de la consolidation et de l'endurissement du cal et
 qui s'effaçoit si parfaitement qu'on ne pourroit
 juger quelle est la rotule qui a été cassée, au bout
 de trois mois je mis la malade en liberté. Cet
 exemple et celui du perruquier prouvent assez
 évidemment l'inutilité de faire garder le grabat
 aux malades pendant cinquante jours ou deux
 mois pour n'obtenir qu'un cal plus ou moins
 mol et qui s'étend comme du chanvre à mesure
 que le malade marche.



n.º 9.